



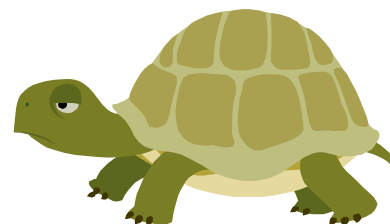
Ročník: 12

Kolo: 2

Úloha: 4

## Korytnačia plaváreň

V Korytnačkove otvorili túto zimu novú plaváreň určenú všetkým vodochtivým korytnačkám. Obyvatelia Korytnačkova sú známi svojou čistotnosťou a preto chcú vodu v bazéne meniť čo najčastejšie. Zvyčajne majú na výmenu vody celú noc, ale nanešťastie sa prevádzkarom plavárne stal známy zábudlivec Korino. Niekedy, keď odchádza z práce, zabudne zapnúť vypúšťacie čerpadlo a potom si na to spomenie až v noci a rýchlo uteká na plaváreň. Vtedy ale už často nezvýši čas na to, aby sa stihla vymeniť všetka voda v bazéne, no Korino sa snaží, aby sa vymenilo čo najviac vody.



Pomôž Korinovi a naprogramuj pre neho procedúru, ktorá mu povie po akom čase má vypnúť vypúšťacie čerpadlo a zapnúť napúšťacie čerpadlo. Jeho zámerom je, aby sa vymenilo čo najviac vody, kým ráno znovu otvoria plaváreň. Vypúšťacie a napúšťacie čerpadlá majú rôzny prietok. Požadovaný objem vody v bazéne môže byť po výmene iný ako pred výmenou.

### Imagine Logo

Vytvor procedúru **vymenVodu**, ktorá pre zadané objemy vody na začiatku a na konci výmeny, prietok čerpadiel a čas, ktorý zostáva do otvorenia plavárne vypočíta časy vypnutia vypúšťacieho a zapnutia napúšťacieho čerpadla.

Svoje riešenie ulož ako Imagine projekt **vymenVodu.imp**.

### Python

Vytvor funkciu **vymenVodu**, ktorá pre zadané objemy vody na začiatku a na konci výmeny, prietok čerpadiel a čas, ktorý zostáva do otvorenia plavárne vypočíta časy vypnutia vypúšťacieho a zapnutia napúšťacieho čerpadla.

Svoje riešenie ulož do súboru **vymenVodu.py**.

**Poznámka:** *Prietok je objem tekutiny ktoré prejde daným zariadením za istý čas.*